



KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 23 december 1999 onder nummer 1013943,
ten name van:

Theodore Justin Louis Joseph POSTMES

te Maastricht

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Voedingsmiddel voor het verlichten van maag/darmklachten op basis van honing, alsmede geperst
product waarin een dergelijk voedingsmiddel is verwerkt",

en dat blijkens een bij het Bureau voor de Industriële Eigendom op 18 augustus 2000 onder nummer
38075 ingeschreven akte aanvrager de uit deze octrooiaanvraag voortvloeiende rechten heeft
overgedragen aan:

TRITICUM EXPLOITATIE B.V.

te Reijmerstok,

en dat blijkens een bij het Bureau voor de Industriële Eigendom op 20 december 2000 onder nummer
38531 ingeschreven akte aanvrager de uit deze octrooiaanvraag voortvloeiende rechten heeft
overgedragen aan:

TRITICUM HOLDING B.V.

te Maastricht en

C.N.C.I. BVBA

te Varsenare, België en

BEES BEST NATURAL PRODUCTS LLL

te Ft. Lauderdale, Florida, Verenigde Staten van Amerika

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 17 mei 2002

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

drs N.A. Oudhof

101 39 43

41720/AB/mv1

B. v. d. I.E.

23 DEC. 1999

U I T T R E K S E L

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een voedingsmiddel voor het verlichten van maag/darmklachten op basis van honing, waarbij het voedingsmiddel verder ruwe vezels omvat. Als ruwe vezels worden in de onderhavige uitvinding met name tarwekiemen en/of tarwezemelen toegepast. Verder heeft de onderhavige uitvinding betrekking op een geperst product waarin een dergelijk voedingsmiddel is verwerkt.

711

Korte aanduiding: Voedingsmiddel voor het verlichten van maag/darmklachten op basis van honing, alsmede geperst product waarin een dergelijk voedingsmiddel is verwerkt.

5 De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een voedingsmiddel voor het verlichten van maag/darmklachten op basis van honing, alsmede op een geperst product waarin een dergelijk voedingsmiddel is verwerkt.

10 Indigestie en brandend maagzuur komen zeer frequent voor. Maagpijn en brandend maagzuur zijn, als ze slechts incidenteel voorkomen, normale ontsporingen van de fysiologie van de spijsvertering. Overgewicht, te veel eten, te veel alcohol, haast en stress zijn sterk gecorreleerd aan het optreden van verteringsstoornissen (dyspepsie). Karakteristiek hierbij is een overmatige zuurproductie, deze kan worden
15 bestreden door de zuurproductie te remmen (met Antacida) of door het maagzuur te neutraliseren (bijvoorbeeld met calciumcarbonaat en magnesiumcarbonaat zoals in Rennies(merk)). Ongeacht het toegepaste geneesmiddel moet worden vastgesteld dat de bijsluiter laat zien dat alle farmaceutische producten een of meer bijwerkingen vertonen. Voor het bestrijden van
20 dyspepsie behoort men allereerst iets te veranderen aan de levensstijl en daarnaast dient het accent te liggen op een goede voeding.

Voedingsmiddelen voor het verlichten van maag/darmklachten op basis van honing zijn op zich bekend, bijvoorbeeld uit de Chinese octrooipublicaties CN 1189362 en CN 1143514. Dergelijke
25 voedingsmiddelen omvatten naast honing een groot aantal verschillende bestanddelen waaraan therapeutische krachten worden toegeschreven, zoals angelicawortel, bletillaknol, cyperusknol, corydalisknol en dergelijke. De bereiding van dergelijke voedingsmiddelen is nogal omslachtig en de toepassing van een groot aantal bestanddelen zorgt ervoor dat de kostprijs
30 van het voedingsmiddel hoog is waardoor er geen sprake is van een grootschalige toepassing. Een ander nadeel is dat deze honing bevattende voedingsmiddelen een onvoldoende werking vertonen met betrekking tot het verlichten van maagklachten.

35 Het doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een voedingsmiddel voor het verlichten van maag/darm-

klachten op basis van honing, welk voedingsmiddel de hiervoorgenoemde nadelen volgens de stand van de techniek opheft.

5 Een ander doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een voedingsmiddel voor het verlichten van maag/darm-klachten op basis van honing, welk voedingsmiddel na kortstondig gebruik de gewenste therapeutische werking tot stand brengt.

Een ander doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een geperst product waarin het onderhavige voedingsmiddel is verwerkt

10 Een ander doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een voedingsmiddel dat een ontspoorde fysiologie van de spijsvertering normaliseert en bovendien een natuurproduct is zonder enige bijwerkingen.

15 Het voedingsmiddel zoals vermeld in de aanhef wordt volgens de onderhavige uitvinding gekenmerkt doordat het voedingsmiddel verder ruwe voedingsvezels omvat.

Het mechanisme van het opheffen van maagklachten en brandend maagzuur kan slechts gedeeltelijk worden verklaard. Het onderhavige voedingsmiddel neemt men droog in (dus zonder water), waarbij
20 het voedingsmiddel na zo lang mogelijk kauwen wordt ingeslikt. Het onderhavige voedingsmiddel bestrijdt de indigestie, bevordert de peristaltiek, verkort de darmpassage-tijd van de porte d'entrée tot de porte de sortie met 20 tot 30%, bindt galzurenverbindingen, bestrijdt het maagzuur. De meeste gebruikers rapporteren dat de hoofdklacht, brandend
25 maagzuur, vrijwel onmiddellijk verdwijnt. Er wordt verondersteld dat het snelle effect wordt veroorzaakt door het zuurbindend vermogen van de speekseiwitten en een indirecte stimulering van de peristaltiek. De lange termijn veranderingen in het spijsverteringssysteem worden toegeschreven aan de ruwe voedingsvezels. Dergelijke voedingsvezels moduleren de
30 spijsvertering en bevorderen een normale stoelgang, terwijl de honing bijdraagt tot de protectie van het maagslijmvlies (mucosa). Het stimuleren van het speeksel door het innemen van het onderhavige voedingsmiddel draagt ertoe bij dat de mucosa zich kan herstellen. Immers in het speeksel zit een Epidermal Growth Factor (EGF) waarvan wordt verondersteld dat deze
35 de mucosa gezond houdt. Volgens welke wijze honing precies bijdraagt aan de gezondheid van de mucosa is nog niet bekend.

De in de beschrijvingsinleiding toegepaste term "ruwe voedingsvezels" omvat voedingsvezels die niet zijn verwerkt, waaronder met name het verhitten en bakken moeten worden verstaan. Het verhitten en bakken van voedingsvezels is in de onderhavige uitvinding uitgesloten omdat bij een dergelijke behandeling de specifieke werking van de voedingsvezels voor het verlichten van maag/darmklachten in aanzienlijke mate verloren gaat. De ruwe voedingsvezels volgens de onderhavige uitvinding zijn in het bijzonder korrelvormige producten die in het algemeen slechts een zeef- en/of maalbehandeling hebben ondergaan ter verkrijging van de gewenste deeltjesgrootte.

Hoewel voedingsmiddelen op basis van de combinatie van voedingsvezels en honing op zich uitvoerig bekend zijn, zie bijvoorbeeld de Duitse octrooiaanvraag DE 40 24 222, het Duitse Offenlegungsschrift DE 43 22 421, de internationale octrooiaanvraag WO 90/07880 en de Chinese octrooipublicaties CN 1096645 en CN 1100600, is uit de hiervoor genoemde octrooipublicaties het niet bekend dat juist de bijzondere combinatie van voedingsvezels en honing een verlichting van maagklachten bewerkstelligt. Bovendien zijn dergelijke voedingsvezels niet als de onderhavige ruwe voedingsvezels te beschouwen omdat bijvoorbeeld de in de internationale octrooiaanvraag WO 90/07880 toegepaste voedingsvezels een bakbehandeling hebben ondergaan, welke behandeling in het onderhavige voedingsmiddel dient te worden voorkomen.

Als ruwe voedingsvezels verdient het met name de voorkeur dat tarwekiemen en/of tarwezemelen zijn toegepast.

De ruwe voedingsvezels, in het bijzonder de tarwekiemen en/of tarwezemelen, zijn te beschouwen als vaste deeltjes, welke vaste deeltjes in combinatie met de honing gunstige effecten vertonen op de mucosa en de digestie. Tarwezemelen beschikken over een aanzienlijk gehalte fytinezuur waardoor zink en calcium worden gecheleerd. Tarwekiemen bevatten mineralen en vitaminen en hebben een aangename smaak. De combinatie van slechts honing en tarwezemelen vertoont een lage smaakacceptatie die echter door toevoeging van tarwekiemen naar acceptabel kan worden verschoven. Een andere smaakversterker is bijvoorbeeld haverzemelen, welke haverzemelen een gunstige invloed vertonen op het verlagen van het cholesterolgehalte in het bloed. Uit experimenten is gebleken dat de opname van vloeistof in de maag van de mens een soort maaggoot, richting twaalfvingerige darm

vormt. Aldus vindt onvoldoende opname van de vloeistof plaats. Indien aan de vloeibare substantie een vaste stof, in het bijzonder de onderhavige voedingsvezels, wordt toegevoegd, zal de verblijftijd van de honing en de ruwe voedingsvezels in de maag toenemen zodat er voldoende tijd bestaat voor het uitoefenen van de beoogde therapeutische activiteit.

In het onderhavige voedingsmiddel verdient het, vanuit het oogpunt van de houdbaarheid van de honing, met name de voorkeur dat als honing een niet-gedenatureerde honing is toegepast. Verder verdient het de voorkeur dat de honing een peroxidegetal $> 5 \mu\text{g}/\text{gram}$ honing.uur, gemeten bij 21°C , bezit. Daarnaast verdient het met name, vanuit het oogpunt van de houdbaarheid van de honing, de voorkeur dat het watergehalte van de honing $< 17,5\%$ is.

De toepassing van dergelijke type honingsoorten is met name van belang omdat de enzymactiviteit in de honing blijft behouden. Uit experimenten is gebleken dat de enzymactiviteit een wezenlijk onderdeel van het onderhavige voedingsmiddel is, welke enzymactiviteit bij verhitting of na langdurig blootstellen aan licht verdwijnt. Daarnaast is de houdbaarheid van honing een belangrijke parameter, waarbij honing met een watergehalte $> 17,5\%$ een onvoldoende lange houdbaarheid bezit. De onderhavige aanvragers vermoeden daarnaast dat waterstofperoxide een invloed heeft op de celdeling, waarbij het herstel van het maagslijmvlies (mucosa) is aangewezen op de natuurlijke celdeling waarbij met name honing met een peroxidegetal $> 5 \mu\text{g}/\text{gram}$ honing.uur, gemeten bij 21°C , het herstel van een beschadigde mucosa bevordert. Indien honing echter wordt verhit (gedenatureerd), zal de vorming van waterstofperoxide teniet worden gedaan.

Het onderhavige voedingsmiddel omvat bij voorkeur een hoeveelheid tarwezemelen van 20-40 gew.%, een hoeveelheid tarwekiemen van 20-40 gew.% en een hoeveelheid honing van 20-60 gew.%, steeds op basis van het gewicht van de totale samenstelling. Deze bijzondere percentages zijn hoofdzakelijk gebaseerd op smaakappreciatie, waarbij echter de therapeutische werking van het onderhavige voedingsmiddel ook een rol speelt.

Naast de hiervoor genoemde bestanddelen van het onderhavige voedingsmiddel kan het voedingsmiddel verder een of meer hulpstoffen omvatten, gekozen uit de groep van calciumcarbonaat, zinkoxide,

pectine en carboxymethylcellulose. Daarnaast is het tevens mogelijk dat aan het voedingsmiddel een of meer smaakverbeteraars zijn toegevoegd.

5 De onderhavige uitvinding heeft verder betrekking op een geperst product, welk geperst product door de onderhavige uitvinding wordt gekenmerkt doordat het voedingsmiddel volgens de onderhavige uitvinding hierin is verwerkt. Onder de term "geperst product" moeten producten worden verstaan waarin de bestanddelen van het onderhavige voedingsmiddel tot een samenhangend geheel zijn gevormd. Het moet duidelijk zijn dat het bakken en verhitten van de bestanddelen zijn uitgesloten omdat
10 dergelijke behandelingen een negatieve invloed vertonen op de beoogde therapeutische werking met betrekking tot het verlichten van maag/darmklachten. Als voorbeeld van een geperst product kan cooky worden genoemd.

Conclusies.

1. Voedingsmiddel voor het verlichten van maag/darmklachten op basis van honing, met het kenmerk, dat het voedingsmiddel verder ruwe voedingsvezels omvat.
5
2. Voedingsmiddel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat als ruwe voedingsvezels tarwekiemen en/of tarwezemelen zijn toegepast.
3. Voedingsmiddel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de honing een niet-gedenatureerde honing is.
- 10 4. Voedingsmiddel volgens conclusies 1 en 3, met het kenmerk, dat de honing een peroxidegetal $> 5 \mu\text{g}/\text{gram}$ honing.uur, gemeten bij 21°C , bezit.
5. Voedingsmiddel volgens conclusies 1 en 3-4, met het kenmerk, dat het watergehalte van de honing $< 17,5\%$ is.
- 15 6. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de hoeveelheid tarwezemelen 20-40 gew.% bedraagt, op basis van het gewicht van de totale samenstelling.
7. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de hoeveelheid tarwekiemen 20-40 gew.% bedraagt, op basis van het
20 gewicht van de totale samenstelling.
8. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de hoeveelheid honing 20-60 gew.% bedraagt, op basis van het gewicht van de totale samenstelling.
9. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-8, met het kenmerk,
25 dat het voedingsmiddel verder een of meer hulpstoffen omvat, gekozen uit de groep van calciumcarbonaat, zinkoxide, pectine en carboxymethylcellulose.
10. Geperst product dat het voedingsmiddel volgens conclusies 1-9 omvat.